

Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka

wydanie specjalne

Warszawa

2019

Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka
wydanie specjalne

ISSN: 2450-8160

nr.indeksu: 19464

numer: 50 (12/2019)

Redaktor naczelny: Gontarenko N.

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

W. Okulicz-Kozaryn, dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Polska;

L. Nechaeva, dr, Instytut PNPu im. K.D. Ushinskiego, Ukraina.

K. Fedorova, PhD in Political Science, International political scientist, Ukraine.

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»

Druk i oprawa: Sp. z o.o. "Diamond trading tour"

Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103

info@conferenc.pl

Nakład: 80 egz.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszelkie prawa do materiałów prac należą do ich autorów.

Pisownia oryginalna jest zachowana.

Wszelkie prawa do materiałów w formie elektronicznej opublikowanych w zbiorach należą Sp. z o.o. "Diamond trading tour".

Obowiązkiem jest odniesienie do czasopismo.

Opinie wyrażane w artykułach czy reklamach są publikowane na wyłączną odpowiedzialność autorów, sponsorów lub reklamodawcy. W związku z tym ani Redakcja, ani Wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za konsekwencje wykorzystania jakichkolwiek nieścisłych informacji.

Warszawa 2019

"Diamond trading tour" ©

ISSN: 2450-8160

**HERALD PEDAGOGIKI.
NAUKA I PRAKTYKA**



ISSN: 2450-8160

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ Фатеева Ю.С., Абсалямова К.А., Косцова С.А.	6
ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПОЧАТКОВА ОСВІТА» Довгий О. Я.	9
ПЕРЕДУМОВИ УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Конончук І.В., Янок Я.	14
FREMDSPRACHENUNTERRICHT ALS BESTANDTEIL WEIBLICHER BILDUNG Конончук І.В.	17
FORMATION OF PEDAGOGICAL SKILLS OF FUTURE GEOGRAPHY TEACHERS IN ENVIRONMENTAL EDUCATION AT SCHOOL Ivanova V.M., Nepsha O.V., Sheludko O.M.	20
ПОЗНАНИЕ НОВЫХ ОСНОВ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ. ВОЛНОВАЯ ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИВЫХ КЛЕТОК. ВОЛНОВОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ Белокриницкий В. С., Артюх Т. А., Венгер О. Р.	22
ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ Чернікова Н. В.	30
ГОТОВНІСТЬ УЧИТЕЛІВ-ПРЕДМЕТНИКІВ ДО ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ Бутенко Н., Спринь О., Куліда А.	34
СТАН ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСАХ Бутенко Н., Іванова В., Спринь О.	36
ІННОВАЦІЇ НАВЧАННЯ БАСКЕТБОЛУ Ремзі І. В., Олійник Д. І.	38
ІННОВАЦІЇ НАВЧАННЯ ВОЛЕЙБОЛУ Ремзі І. В., Плешаков Д. В.	42
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИКОНАННЯ СТУДЕНТАМИ ТВОРІВ УКРАЇНСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ Ремзі І. В., Гомозова Т. В., Самокова Г. Ю.	46
ВИЩА ВЕТЕРИНАРНА ОСВІТА НІМЕЧЧИНИ: ОСОБЛИВОСТІ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ Пилипенко О. П.	54

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

Чернікова Н. В.

старший викладач кафедри природничих дисциплін
Харківська гуманітарно-педагогічна академія м. Харків, Україна

У статті проаналізовано наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, в яких порушено проблему використання інформаційних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх учителів біології. Розкрито особливості застосування хмарних технологій у процесі формування екологічної культури майбутніх учителів біології. Висвітлено можливості використання хмарних технологій викладачами та студентами під час аудиторних та поза аудиторних занять.

Ключові слова: майбутній учитель біології, екологічна культура, інформаційна технологія, хмарні технології, сервіси Google Apps Education Edition.

Keywords: future biology teacher, green culture, information technology, cloud technology, Google Apps Education Edition services.

Освітньо-виховну діяльність щодо охорони природного середовища регламентує Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Так, у статті 7 зазначено про необхідність підвищення екологічної культури суспільства і професійної підготовки молодого покоління, що «забезпечуються загальною обов'язковою комплексною освітою та вихованням в галузі охорони навколишнього природного середовища, в тому числі в дошкільних дитячих закладах, в системі загальної середньої, професійної та вищої освіти, підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів» [1]. Отже, перед педагогічними закладами вищої освіти постає глобальний виклик сьогодення: посилення екологічного виховання нової генерації вчителів, створення освітньої парадигми орієнтованої на формування та становлення екологічно відповідальної особистості. Це положення висвітлено в Концепції

екологічної освіти України (2001 р.), Законі «Про освіту» (2017 р.), Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті (2002 р.), Галузевій концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (2013 р.), Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020». У «Концепції Нової української школи» наголошено на важливості формування в учнів екологічної грамотності та здорового життя як однієї з ключових компетентностей [2].

Різні аспекти професійної підготовки вчителів біології висвітлено в працях С. Іванової, К. Ліневич, Я. Логвінової, Т. Скороход, В. Танської, Ю. Шапрана та інших.

Проблеми використання інформаційних технологій у підготовці майбутніх учителів біології досліджували

О. Сорочинська, Н. Грицай, Н. Назаренко, О. Фурман та інші.

Можливості використання хмарних технологій в освіті розглянуто в працях Т. Вакалюк, О. Гриб'юк, Л. Денисова, Ю. Лотюк та інших. Проблеми використання хмарних технологій у підготовці майбутніх учителів розглядали О. Жерновникова, О. Царенко, Л. Шевченко та інші.

Однак, ці дослідження свідчать про недостатність уваги науковців до проблем формування екологічної культури на основі застосування хмарних технологій.

Мета статті – проаналізувати особливості застосування хмарних технологій у процесі формування екологічної культури майбутніх учителів біології.

У «Концепції екологічної освіти в Україні» зазначено, що формування екологічної культури передбачає: «виховання розуміння сучасних екологічних проблем держави й світу, усвідомлення їх важливості, актуальності й універсальності; формування усвідомлення безперспективності технократичної ідеї розвитку й необхідності заміни її на екологічну; розвиток особистої відповідальності за стан довкілля на місцевому регіональному, національному та глобальному рівнях, вміння прогнозувати особисту діяльність і діяльність інших людей і колективів; розвиток умінь приймати відповідальні рішення щодо проблем навколишнього середовища, оволодіння нормами екологічно грамотної поведінки; виховання глибокої поваги до власно-

го здоров'я та вироблення навичок його збереження» [3].

Отже, екологічна культура майбутніх учителів біології – це сукупність особистісних якостей, які відображені в активній життєвій позиції, екологічних переконаннях і цінностях, ґрунтуються на екологічних знаннях і сформованих уміннях екологічної, природоохоронної, просвітницької діяльності.

Організована й постійно дієва система формування екологічної культури майбутніх учителів біології має бути в кожному закладі вищої педагогічної освіти і складатися з багатьох структурних елементів, що мають бути засвоєні студентом у процесі лекційних, семінарських, практичних занять, під час проходження різних видів педагогічної практики, у поза навчальний час тощо.

На нашу думку, пріоритетом формування екологічної культури є впровадження сучасних інформаційних технологій, які забезпечать подальше вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів біології, зокрема екологічної культури. Серед сучасних інформаційних технологій особливе місце посідають хмарні технології, які нині проникають практично в усі сфери освіти. Застосувати їх можна під час навчальних занять, для виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, практичної підготовки, контролю якості знань.

Ми погоджуємося з думкою О. Царенка про те, що хмарні технології – це необхідне програмне та апаратне за-

безпечення, яке знаходиться у користувача не в навчальному приміщенні або вдома, а «в хмарах» – на віддаленому сервері (можливо навіть в іншій країні) [4].

Головною перевагою інформації, яка зберігається в хмарі, є її доступність (усе, що необхідно, щоб відкрити документ, – це наявність Інтернету); незалежність від програмного забезпечення, встановленого на будь-якому робочому комп'ютері, з якого потрібно отримати доступ до своїх даних (усе, що необхідно, – це наявність веб-браузера, тому що хмарні технології мають власний веб-інтерфейс, який забезпечує зручний доступ до даних).

Отже, використання хмарних технологій для викладачів дає можливість легко структурувати та надійно зберігати освітню, нормативно-організаційну інформацію та літературу в хмарі, контролювати виконання завдань студентами, додавати коментарі, змінювати та коригувати індивідуальні завдання, відповідати на питання конкретного студента, індивідуалізувати навчання, підбираючи спільно зі студентом його траєкторію навчання.

Використання хмарних технологій для студентів передбачає постійний доступ до освітніх ресурсів, відсутність проблем програмної сумісності, постійний доступ до своїх файлів і робіт, можливість взаємодіяти один з одним та вести спільну роботу незалежно від місця розташування.

Найбільш поширеними системами сервісів на основі хмарних технологій, що застосовуються в освітньому про-

цесі, є Google Apps Education Edition. Вони являють собою web-додатки на основі хмарних технологій, що надають студентам і викладачам інструменти, використання яких покликане підвищити рівень екологічної культури. На прикладі сервісів Google Apps Education Edition пропонуємо наступні можливості їх застосування у процесі формування екологічної культури майбутніх учителів біології.

Вlogger – сервіс для створення блогів, що передбачає відсутність додаткових платних послуг, надання надійного безкоштовного хостингу. Студентам можна запропонувати створити блоги на вільні теми екологічного спрямування: «Екологічні проблеми Харкова й Харківщини», «Харків'яни за чисте місто», «Цікаві факти про екологію», «Екологія в побуті» тощо.

Hangouts – сервіс для здійснення синхронної комунікації, що передбачає підтримку групових відеочатів, можливість обміну файлами різного формату та спільної роботи з ними, наявність віртуальної електронної дошки, синхронізацію переговорів в чаті на всіх пристроях, можливість відкритої трансляції і запису відеоконференції.

Календар Google – сервіс, зручний як для персонального використання, так і для групового. Застосовувати календар Google можна для створення календаря студентських заходів (Всеукраїнський День довкілля, День екологічних знань, екологічні акції, квести); календарного планування роботи над екологічним проектом; створення і пе-

регляду розкладів занять і консультацій тощо.

Google Sites – сервіс для створення сайтів, який не вимагає глибоких спеціальних знань і умінь, надійний безкоштовний хостинг, дозволяє інтегрувати інші сервіси Google, а саме: Календар, пакет YouTube, Picasa, Google+. Ця електронна соціальна мережа дозволяє викладачу створювати власний контент, здійснювати обмін матеріалами різного формату, здійснювати синхронну й асинхронну, діалогічну та групову комунікацію, створювати екологічні гуртки, як закриті, так і відкриті тощо.

Google Docs – сервіс, що передбачає виконання спільних екологічних проєктів у групах, підготовку текстових файлів і презентацій, створення таблиць, діаграм і схем в текстовому редакторі, організацію обговорення правок в документах в режимі реального часу з іншими студентами, які є співавторами. Документи, що створюються студентами або викладачами, зберігаються на спеціальному сервері Google, або можуть бути експортовані в файл. Google Docs дозволяють студентам і викладачам віддалено працювати над спільними документами і проєктами, а викладачам – контролювати і керувати цією роботою.

Висновки. Отже, хмарні технології стають в один ряд із традиційними

формами організації освітнього процесу, створюючи нові можливості для індивідуального й колективного навчання, проведення інтерактивних лекційних, практичних, семінарських та інших занять. Використання хмарних технологій сприяє підвищенню якості й ефективності підготовки майбутніх учителів біології в сучасному інформаційному суспільстві, зокрема формуванню екологічної культури.

Література:

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1268-XII від 26.06.91, URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> дата звернення: 25. 02. 2019).
2. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20srednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 17.10.2019).
3. Про концепцію екологічної освіти в Україні: рішення колегії Міністерства освіти і науки України № 13/6-19 від 20.12.2001 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01?lang=en> (дата звернення: 17.10.2019).
4. Царенко О. М. Хмарні технології навчання у професійній підготовці майбутніх учителів. / О. В. Царенко // Наукові записки КДПУ. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кіровоград: КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – Вип. 5. – Ч. 2. – с. С. 58–62.